



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Serra

EDITAL 25/2022 – CAMPUS SERRA

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA ATUAÇÃO EM PROJETOS DE EXTENSÃO SUBMETIDOS
AO EDITAL PAEX Nº 02/2022 – BOLSAS DE INICIAÇÃO À EXTENSÃO

A Diretora de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes Campus Serra, no uso de suas atribuições legais e de acordo com as disposições da legislação pertinente, faz saber, pelo presente Edital, que estão abertas vagas para processo seletivo simplificado para alunos dos cursos regulares de Nível Médio/Técnico, Graduação e Pós-Graduação do *campus* Serra do Ifes, para atuar em Programas e Projetos submetidos ao EDITAL PAEX Nº 02/2022 – BOLSAS DE INICIAÇÃO À EXTENSÃO.

▪ **1. APRESENTAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJETOS**

1.1. Os Programas e Projetos de Extensão do *campus* Serra do Ifes submetidos ao EDITAL PAEX Nº 02/2022 contemplados neste edital são:

- **Sistema para predição de transtornos mentais comuns na atenção primária a saúde;**
- **LAMPEX – Laboratório Modelo de Práticas de Extensão;**
- **Pink Pepper Qualifier: Determinação da qualidade produtiva dos frutos da Aroeira (*Schinus terebinthifolia*) usando Inteligência Computacional.**

1.2. O resumo de cada projeto encontra-se disponível no Anexo 1.

▪ **2. DOS OBJETIVOS E DA POSSIBILIDADE DE BOLSAS**

2.1 O presente processo seletivo visa selecionar estudantes que se interessem em desenvolver um Plano de Trabalho relacionado aos Programas ou Projetos relacionados no Item 1.1, nas condições de alunos bolsistas ou voluntários, com o início das atividades previsto para Novembro de 2022 e com duração de 11 meses.

2.2 Os primeiros colocados no processo seletivo poderão receber a BOLSAS DE INICIAÇÃO À EXTENSÃO, desde que haja disponibilidade de recursos, sendo estes provenientes do resultado do EDITAL PAEX Nº 02/2022 – BOLSAS DE INICIAÇÃO À EXTENSÃO.

▪ 3. DAS VAGAS E ELEGIBILIDADE

3.1 Serão selecionados estudantes para preenchimento de 5 vagas, devendo o candidato estar disponível para atuação no projeto selecionado durante todo o seu período de execução, isto é, de Novembro de 2022 a setembro de 2023.

3.2 Os candidatos cuja posição de classificação exceda o limite de vagas previsto serão automaticamente inscritos no cadastro de reserva, podendo, a critério da Coordenação do Programa ou Projeto, ser convidado a participar na condição de aluno voluntário ou bolsista, caso haja disponibilidade de vagas provenientes de desistência ou necessidade de novos alunos para a execução da ação.

3.3 Podem inscrever-se todos os estudantes regularmente matriculados em cursos regulares do campus Serra do Ifes. No momento da inscrição, deverão enquadrar-se de acordo com seu nível de formação e vagas disponíveis, conforme descrição na Tabela 1.

Ação	Coordenador	Bolsa (EJ1)	Bolsa (EJ2)	Bolsa (ETG)
Sistema para predição de transtornos mentais comuns na atenção primária a saúde.	Moisés Savedra Omena	-	-	1
LAMPEX – Laboratório Modelo de Práticas de Extensão	Bruno Cardoso Coutinho	-	1	1
Pink Pepper Qualifier: Determinação da qualidade produtiva dos frutos da Aroeira (<i>Schinus terebinthifolia</i>) usando Inteligência Computacional	Fidelis Zanetti de Castro	1	-	1

Tabela 1: Número e distribuição das vagas

3.4 A carga horária de dedicação do bolsista ao seu plano de trabalho será definida pelo coordenador da ação, devendo obedecer os limites apresentados na Tabela 2.

Perfil do Bolsista	Carga Horária Mínima	Carga Horária Máxima
Estudante de Graduação (ETG)	12	20
Estudante de curso técnico subsequente ou de especialização técnica de nível médio, com ensino médio concluído até a data de contratação da bolsa (EJ2)	12	20
Estudante de curso técnico concomitante ou integrado (EJ1)	8	20

Tabela 2: Carga horária de dedicação do bolsista ao desenvolvimento do Plano de trabalho.

▪ 4. DAS INSCRIÇÕES

4.1 A inscrição do(a) candidato(a) no presente processo seletivo simplificado implica, por sua parte, total conhecimento do teor deste Edital, bem como a aceitação do que nele está contido.

4.2 As inscrições serão realizadas no período de **07/11/2022 à 16/11/2022** por meio do preenchimento do formulário disponibilizado no link: <https://forms.gle/DRfjLfVEXjWf8yuKA>

4.3 Neste formulário on-line, o aluno deverá fazer a sua inscrição no Programa/Projeto de seu interesse em participar e anexar uma cópia do seu histórico escolar para comprovar o seu coeficiente de rendimento no curso em que está matriculado.

4.4 Não será cobrada taxa de inscrição.

4.5 Para efetivar a inscrição neste processo seletivo simplificado é obrigatório que o candidato anexe documento comprobatório do coeficiente de rendimento (arquivo em formato PDF).

4.6 O candidato que não apresentar a documentação obrigatória completa será eliminado do processo seletivo.

4.7 Não haverá, sob qualquer pretexto, inscrição provisória, condicional ou com documentação incompleta, nem por meio de correspondência postal, fax-símile ou via Internet;

4.8 Será eliminado do processo seletivo, sem prejuízo das sanções penais cabíveis, o candidato que, em qualquer tempo:

4.8.1 Cometer falsidade ideológica com prova documental.

4.8.2 Utilizar-se de procedimentos ilícitos, devidamente comprovados por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, ou outro.

4.9 Somente será permitido ao candidato concorrer a uma bolsa.

▪ **5. DA ESTRUTURA DO PROCESSO SELETIVO**

5.1 Este processo seletivo simplificado será constituído de:

5.1.1 Etapa 1 - Preenchimento do formulário eletrônico e entrega do documento comprobatório do coeficiente de rendimento (Fase eliminatória).

5.1.2 Etapa 2 - Utilização da pontuação registrada no documento comprobatório do coeficiente de rendimento para classificação dos candidatos. (Fase classificatória: Valor 100 pontos)

5.1.3 Etapa 3 - Entrevista, realizada preferencialmente pela plataforma RNP, *google meet* ou outra disponível. (Fase classificatória: Valor 100 pontos).

5.1.4 Serão convocados para a entrevista os primeiros colocados na Etapa 2, obedecendo o limite de até 3 vezes o quantitativo de vagas previsto na Tabela 1.

5.1.5 Caso não haja candidato com perfil alinhado às especificidades necessárias para o desenvolvimento do projeto, poderá haver a convocação dos próximos candidatos ainda não convocados para a entrevista.

▪ **6. DO RESULTADO FINAL**

6.1 A classificação final dos candidatos será obtida pela média simples das notas alcançadas nas etapas 2 e 3 especificadas no item 5.

6.2 Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, terá preferência, para efeito de desempate, o candidato que:

I Obtiver maior rendimento na entrevista.

II Obtiver maior rendimento na coeficiente de rendimento.

III Tiver maior idade.

6.3 A previsão de divulgação do resultado final é até o dia 21/11/2022 no site do campus Serra do Ifes (<https://serra.ifes.edu.br/editais-do-campus-serra>).

▪ 7. DA REMUNERAÇÃO

7.1 O valor da bolsa dependerá do nível de formação do estudante bolsista. Os valores estão descritos na Tabela 3:

I – Bolsista ETG – Graduação	R\$ 400,00 (quatrocentos reais)
II - Bolsista EJ2 – Técnico	R\$ 400,00 (quatrocentos reais)
III - Bolsista EJ1 – Estudante de curso técnico concomitante ou integrado	R\$ 100,00 (cem reais)

Tabela 3: Valores das Bolsas.

7.2 O valor da bolsa não poderá ser aumentado em nenhuma hipótese após a sua contratação e até o final de sua vigência;

7.3 A atuação do candidato enquanto bolsista não configura em nenhuma hipótese vínculo empregatício;

7.4 Não será permitido o pagamento com recursos orçamentários deste projeto para quaisquer tipos de remuneração além do valor da bolsa, a título de auxílio, tais como os destinados à alimentação, transporte ou manutenção de dependente;

7.5 É vedado o acúmulo com qualquer outra bolsa, de qualquer fonte financiadora, incluindo monitoria, ensino, pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação, mestrado, doutorado ou outra categoria de iniciação, exceto os auxílios financeiros pagos com recurso da assistência estudantil.

▪ 8. DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 A falsidade de afirmativas e/ou de documentos, ainda que verificada posteriormente à realização do processo seletivo, implicará na eliminação sumária do candidato, sendo declarados nula de pleno direito a inscrição e todos os atos dela decorrentes, sem prejuízos de eventuais sanções de caráter judicial;

8.2 A contratação do candidato obedecerá, rigorosamente, à ordem de classificação final;

8.3 Havendo desistência do candidato selecionado para a efetivação da contratação serão observadas as prerrogativas do presente Edital e as especificidades do EDITAL PAEX Nº 02/2022 – BOLSAS DE INICIAÇÃO À EXTENSÃO, sendo convocado o candidato subsequente, quando possível.

8.4 O presente Edital terá validade de 11 (onze) meses após a publicação da homologação do resultado final.

8.5 Os casos omissos serão resolvidos pela comissão organizadora do processo seletivo.

9. DO CRONOGRAMA

Evento	Datas
Lançamento do edital	07/11/2022
Período de Inscrição (conforme item 4.2 deste Edital)	07/11/2022 a 16/11/2022
Homologação das inscrições e divulgação do cronograma e realização de entrevistas	14 a 17/11/2022
Resultado Preliminar	18/11/2022
Recursos	18/11/2022
Homologação da Classificação Final	21/11/2022
Início previsto de execução das bolsas	21/11/2022

Serra (ES), 07 de novembro de 2022

Anexo 01

Resumo dos Programas/Projetos

Sistema para predição de transtornos mentais comuns na atenção primária a saúde

O presente projeto partiu de necessidades verificadas com os profissionais das áreas de saúde de Vitória verificadas em projetos anteriores realizados pelos professores parceiros da UFES.

Estudos epidemiológicos tem mostrado à alta prevalência e o impacto importante dos transtornos mentais na saúde pública (Demyttenaere et al., 2004; Report, 1993). Os transtornos mentais foram responsáveis por quase um terço de anos vividos com incapacidade no mundo em 2005 (Lopez, Mathers, Ezzati, Jamison, & Murray, 2006). Além disso, os transtornos mentais ampliam a morbidade e incapacidade associada a outros problemas de saúde (Moussavi et al., 2007).

Há ainda um número pequeno de acesso ao tratamento em grande parte da população geral, quando levado em conta a alta prevalência de transtornos mentais na população (Prince et al., 2007). Segundo o estudo de Gonçalves et al. (2014), há alta prevalência de transtornos mentais em 27 Unidades de Saúde da Família de quatro capitais. Foram verificadas taxas elevadas em todos os municípios pesquisados: 51,9% (Rio de Janeiro), 53,3% (São Paulo), 64,3% (Fortaleza) e 57,7% (Porto Alegre). De acordo com os dados acima, sabe-se que a maior parte dos indivíduos com transtornos mentais não recebe tratamento.

A necessidade de superação da deficiência de cobertura à saúde mental tem sido intensamente debatida no Brasil e no mundo. Uma possível resposta a esse desafio é representada pela implementação de soluções computacionais baseadas em ciência de dados e aprendizado de máquina. Essas soluções são capazes de, a partir de dados já existentes, prever a prevalência dos transtornos mentais em indivíduos, assim como a sua gravidade clínica e necessidade de intervenção.

A introdução de aprendizado de máquina, com modelos de interações causais e predição de risco, pode previamente indicar a probabilidade individual de início ou piora de episódios de transtornos mentais, permitindo a instituição de assistência precoce, abreviação do quadro clínico e redução da comorbidade e da incapacitação. Esses procedimentos também podem ser suportados por algoritmos que indicam a necessidade de tratamento e fazem o seguimento da resposta do paciente às terapêuticas instituídas.

O projeto atual pretende utilizar uma base de dados já coletada e anonimizada por projetos anteriores da instituição parceira, a UFES. A intenção é fazer uma prova de conceito, para posteriormente auxiliar a tomada de decisões pelos profissionais da saúde. A base de dados já está disponível, coletada e anonimizada. Os pesquisadores nesse projeto não terão acesso a dados não anonimizados dos pacientes.

Este projeto foi realizado em paralelo com o projeto “Sistema de apoio para rastreio e geolocalização de transtornos mentais comuns na atenção primária a saúde”.

LAMPEX – Laboratório Modelo de Práticas de Extensão

O LAMPEX – Laboratório Modelo de Práticas de Extensão – constitui-se em um ambiente colaborativo em que alunos dos cursos superiores e técnicos das áreas de automação e informática do campus Serra do Ifes, poderão cumprir atividades de formação em práticas

aderentes às disciplinas dos respectivos cursos, em resposta à demandas espontâneas dos parceiros do projeto, bem como da sociedade capixaba, com o intuito de contribuir positivamente na formação do estudante, incentivando o seu protagonismo. O Laboratório Modelo de Práticas de Extensão consiste basicamente na ampliação de oportunidades educacionais de transferência de conhecimento e experiências trabalhadas nos cursos do campus Serra do Ifes, por meio de atendimentos personalizados, orientações, mentorias, capacitações e assessorias em tecnologias e gestão.

Pink Pepper Qualifier: Determinação da qualidade produtiva dos frutos da Aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) usando Inteligência Computacional

Em linhas gerais, a finalidade do projeto é desenvolver um aplicativo mobile, no contexto da Agricultura 4.0, para determinação da qualidade produtiva da pimenta rosa, fruto da Aroeira.

O estado do ES é o maior produtor de pimenta rosa do mundo, com plantações presentes em mais de 30 municípios, totalizando a produção de cerca de 1020 toneladas anuais, a qual envolve mais de 1200 famílias, tanto no cultivo, como no beneficiamento do fruto.

Destaca-se a relevância do projeto para a economia capixaba pelo seu potencial inovador, que permitirá um maior controle em termos de direcionamento comercial do fruto; pelo tamanho do seu mercado a nível estadual, nacional e internacional (de fato, cerca de 90% da produção capixaba é exportada para países da Europa, do Oriente Médio e para os EUA); e pelo seu impacto transformador social aos entes da sua cadeia produtiva e beneficiadora.

Em termos técnicos, o projeto usará redes neurais profundas treinadas como classificadores a partir de dados obtidos in loco de plantio, por meio de sobrevoo por drones, coleta de imagens NIR, coleta de amostras de frutos de regiões de interesse (ROIs) (geradas via segmentação semântica de imagens e cálculo de índices de vegetação), uso de dados multiespectrais (obtidos via espectrometria de laboratório) e de parâmetros biofísicos do fruto (obtidos via espectrometria de campo) para discriminar níveis de qualidade e maturidade da pimenta rosa.